



**Universidad**  
Zaragoza



**Universidad de Zaragoza**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**

***Grado en Enfermería***

Curso Académico 2016 / 2017

**TRABAJO FIN DE GRADO**

Programa de Educación para la Salud dirigido a padres y familias de  
niños con tumores cerebrales.

Health education program for parents and families of children with  
brains tumors.

**Autor/a:** Belén Lafuente Moreno.

**Tutor/a:** Dra. Ana Anguas Gracia.

# Índice

Resumen .....	3
Abstract .....	4
Introducción.....	5
Objetivos.....	7
Metodología.....	8
Desarrollo .....	11
• Recursos necesarios .....	11
• Objetivos del programa.....	13
• Programación de las sesiones.....	14
• Cronograma .....	17
• Evaluación .....	18
Conclusiones.....	19
Bibliografía .....	20
Anexos .....	24

## Resumen

**Introducción:** Los tumores cerebrales son patologías que afectan a estructuras intracraneales y su incidencia la sitúa como la segunda enfermedad oncológica infantil más frecuente. En cuanto a la sintomatología y sus futuras secuelas dependerán del área cerebral afectada. En este tipo de patología encontramos diferentes líneas de tratamiento, por un lado tenemos el tratamiento convencional, y por otro, los tratamientos complementarios o la medicina alternativa. Aunque la supervivencia ha aumentando en los últimos años, el diagnóstico de la enfermedad lleva numerosas implicaciones psicológicas por parte de las familias, que precisan el apoyo y ayuda de los profesionales sanitarios de forma multidisciplinar.

**Objetivo Principal:** Desarrollar un Programa de Educación Sanitaria que permita actualizar, difundir y/o potenciar los conocimientos enfermeros en el cuidado de niños con tumores cerebrales, siendo capaz, a su vez, de responder las preguntas e inquietudes surgidas en los familiares o cuidadores principales de los niños.

**Metodología:** Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos de ciencias de la salud (PubMed, Scielo, Elsevier y Cuiden), en bases de datos de psicología (Psicodoc) y de trabajo social (SocINDEX); se han consultado, además, páginas web, revistas, guías y libros relacionados con el tema.

**Conclusiones:** Tras la búsqueda bibliográfica llevada a cabo para realizar el diseño del programa, podemos concluir que, en lo referente a este tema hay una falta importante de información que puede provocar ciertas carencias en los conocimientos tanto de los profesionales, como de las familias, convirtiéndose en un proceso marcado por la frustración, ansiedad y depresión, llevando consigo el cambio de roles de la pareja. Por ello es de vital importancia la actuación multidisciplinar y el apoyo biopsicosocial por parte del equipo de profesionales.

**DeCS:** Neoplasias encefálicas, niño, enfermería, pesar, impacto psicosocial, apoyo social, pronóstico, cuidados de enfermería y cuidadores.

## **Abstract**

**Introduction:** Brain tumours are pathologies that affect to intracranial structures and its incidence (impact) paces it as the second most frequent children's oncological disease. In terms of symptomatology and future sequelae, they will depend on the affected area of the brain. In this type of pathology we can find different treatment lines, on the one hand we have the conventional treatment, and in the other the complementary treatments and alternative medicine. Although survival has increased in recent years, the diagnosis of this illness has numerous psychological implications on the part of the families, who need the support and help of health professionals in a multidisciplinary way.

**Main Goal:** To develop a Health Education Program that allows us to update, spread and improve nursing knowledge in the care of children with brain tumours, being able, in turn, of answering the questions and concerns of relatives and primary carers of those children.

**Methodology:** A bibliographic search has been conducted in the main health science databases (PubMed, Scielo, Elsevier y Cuiden), psychology databases (Psicodoc) and social work (SocINDEX), websites, magazines, guides and theme related books have also been consulted.

**Conclusions:** After the bibliographical research carried out to make the design of the program, we can conclude that, in relation with this subject there is a major lack of information which may lead to certain shortage of knowledge of both professionals and families, becoming a process in which frustration, anxiety and depression play an important part, implying the change of roles in the couple. For this reason multidisciplinary action and biopsychosocial support by the team of professionals are of vital importance.

**DeCS:** Brain neoplasms, child, nursing, grief, psychosocial impact, social support, prognosis, nursing care y caregivers.

## Introducción

Un tumor cerebral es un tipo de neoplasia que se caracteriza por la proliferación de células tumorales que pueden afectar a estructuras intracraneales de forma primaria o secundaria (1, 2). La etiología suele ser de origen desconocido, aunque existen factores predisponentes como la herencia genética, exposición a radiaciones y sustancias químicas, mutaciones genéticas, inmunosupresión, etc. (3).

Constituye la segunda enfermedad oncológica más prevalente en la infancia ocasionando de 2 a 5 casos nuevos al año por cada 100.000 niños, siendo más frecuente en varones, menores de 1 año y de raza blanca (4, 5).

La sintomatología viene determinada en función del área cerebral afectada, aunque existen determinadas manifestaciones generales como cefalea, por aumento de la presión intracraneal (PIC); crisis epilépticas y diversos síntomas más inespecíficos como alteraciones de conducta, personalidad, pérdida de memoria, etc. (6).

El diagnóstico se basa en estudios radiológicos, citologías del líquido cefalorraquídeo (LCR), biopsia, marcadores tumorales en sangre y una valoración neuropsicológica (2, 4). En los últimos años ha aumentado la supervivencia de los niños afectados de esta enfermedad, de manera que hasta un 75% pueden llegar a la edad adulta (4, 7, 8).

El tratamiento convencional se basa en la cirugía, combinada o no con quimioterapia o radioterapia (2, 3), sin embargo, llevan consigo múltiples efectos adversos que se resumen en un deterioro de las funciones cognitivas (6). Como complemento a este tipo de tratamiento encontramos el neurofeedback, muy útil en pacientes pediátricos, ya que ayuda a mejorar el estado general del paciente y aumentar el rendimiento cognitivo, mediante los principios básicos del condicionamiento operante, registrando a tiempo real la retroalimentación de sus ondas cerebrales. Con esta técnica aumenta la probabilidad de mejora del paciente a través de refuerzos positivos, como juegos, películas, imágenes, etc., que obtienen la actividad cerebral deseada y óptima para el correcto entrenamiento y, posterior mantenimiento, de esta actividad neuronal (10). En esta línea encontramos

la medicina alternativa, técnicas como acupuntura, homeopatía, relajación, etc., que ayudan a mejorar la salud y los efectos nocivos del tratamiento, mejorando el estado físico y mental del paciente (11).

Los niños que padecen o han padecido un tumor cerebral suelen manifestar secuelas a lo largo de la vida (7, 12). Existe una pérdida de capacidad de adquisición de nuevas habilidades y conocimientos, comprometiendo su desarrollo, lo que a menudo, genera consecuencias a nivel psicológico (13, 14). En aquellos casos en los que la enfermedad es incurable los esfuerzos terapéuticos deberán orientarse a proporcionar cuidados paliativos que permitan mantener la calidad de vida del niño el mayor tiempo posible, ayudando a disminuir el sufrimiento generado a sus familiares, incluso tras su muerte. (15-22).

En estos casos las intervenciones de enfermería se centran sobre todo en el apoyo emocional a paciente y familia durante el proceso de la enfermedad, ya que van a surgir abundantes sentimientos de angustia, ira, desolación e incertidumbre acerca del futuro del niño, por ello es de vital importancia desarrollar programas con el fin de favorecer la adaptación a la nueva situación para evitar su patogenicidad (2,4, 9, 15, 23-25). Por lo general, suele haber un cambio de roles en la pareja durante la enfermedad, estableciéndose un cuidador principal, que pasa de ser el cuidador de un niño sano a ser el cuidador de un niño con cáncer, lo que genera tensiones y sentimientos de frustración y depresión por la falta de experiencia y conocimientos (7, 8, 26-29). Es por esta razón por la que se ha escogido el tema y es importante realizar un estudio acerca del mismo, ya que en 2016 el servicio de ASPANOA atendió a un total de 172 niños oncológicos de los cuales 33, se atendieron en el Hospital Materno-Infantil Miguel Servet (30). El diagnóstico de cáncer supone una amenaza con grandes repercusiones en las vidas del paciente y de la familia, donde va a haber sufrimiento, dolor, depresión, etc., además de grandes problemas de adaptación debido a la falta de conocimientos y habilidades por parte de la familia. Por otro lado, hay una carencia importante de estudios que permitan conocer a los profesionales el manejo de la enfermedad, la importancia de un abordaje multidisciplinar y los correctos cuidados físicos y psicológicos de estos pacientes.

## Objetivos

### Objetivo general

- Desarrollar un Programa de Educación Sanitaria que permita actualizar, difundir y/o potenciar los conocimientos enfermeros en el cuidado de niños con tumores cerebrales, siendo capaz, a su vez, de responder las preguntas e inquietudes surgidas en los familiares o cuidadores principales de los niños.

### Objetivos específicos

- Realizar una revisión bibliográfica basada en evidencia científica del problema de salud, que nos permitirá localizar las secuelas psicofisiológicas más frecuentes de esta patología para poder planificar los cuidados dirigidos a las necesidades surgidas.
- Proveer a los profesionales sanitarios de atención primaria de herramientas que les facilite el manejo y cuidado de estos pacientes.
- Programar una actuación multidisciplinar que ayude al manejo de la ansiedad o temor que puedan surgir durante el proceso, en estas familias.
- Facilitar los conocimientos necesarios a las familias sobre los cuidados de estos pacientes que eviten la aparición del cansancio del rol del cuidador que provoque, a su vez, la disminución de la calidad de vida de estas familias.
- Ayudar a las familias a mejorar el afrontamiento y la disposición ante la enfermedad facilitando las herramientas y el apoyo necesario para el día a día de este proceso.

## Metodología

El diseño del trabajo o estudio corresponde a un programa de educación para la salud de tipo descriptivo dirigido tanto a los cuidadores principales de los niños con tumores cerebrales, como a los profesionales sanitarios que trabajan con ellos. Sirve como punto de partida para futuros estudios acerca del tema seleccionado.

Su ámbito de aplicación será los centros de salud adscritos de los diferentes sectores de la comunidad autónoma de Aragón. El desarrollo del mismo se llevará a cabo en el Aula Magna de la facultad de medicina de la Universidad de Zaragoza. La población diana del programa incluye a las familias de niños con edades comprendidas entre 0-14 años diagnosticados de tumores cerebrales y a profesionales de la salud de atención primaria (enfermeras, trabajadores sociales, psicólogos, terapeutas ocupacionales, etc.) que tengan contacto con pacientes de este tipo.

La actualización del tema se ha llevado a cabo a través de una búsqueda o revisión bibliográfica en las bases de datos de PubMed, Scielo, Elsevier, Psycodoc, SocINDEX y Cuiden. Además de ello, se han revisado páginas web, revistas, guías y libros relacionados con el tema para desarrollar el programa de educación. En esta revisión se han usado descriptores de ciencias de la salud (DeCS) desarrollados a partir de Medical Subject Headings (MeSH) que usa terminología organizada para la recuperación de información biomédica en bases de datos como PubMed y Medline [neoplasias encefálicas "brain neoplasms", niño "child", enfermería "nursing", pesar "grief", impacto psicosocial "psychosocial impact", apoyo social "social support", pronóstico "prognosis", cuidados de enfermería "nursing care" y cuidadores "caregivers"]. Para la búsqueda de bibliografía en la base de datos Cuiden, se han usado palabras clave [neoplasias de cabeza y cuello "head and neck neoplasms", atención de enfermería "nursing care"]. Como límites para la inclusión de los artículos en nuestro trabajo se han fijado los publicados en los últimos 5 años, en texto completo, en español e inglés.

Como resultado de la búsqueda en las diferentes bases de datos se han seleccionado las siguientes publicaciones:



*Tabla 1: Revisión bibliográfica en las diferentes bases de datos.*

Base de datos	Palabras clave	Artículos encontrados	Artículos usados
<b>Cuiden plus</b>	Neoplasias de cabeza y cuello, atención de enfermería. "Head and neck neoplasms, nursing care"	4	1
<b>Psicodoc</b>	Neoplasias encefálicas. "Brain neoplasms"	2	1
<b>PubMED</b>	Neoplasias encefálicas, cuidadores, niño. "Brain neoplasms, caregivers, child"  Últimos 5 años	20	3
<b>Scielo</b>	Neoplasias encefálicas, enfermería. "Brain neoplasms, nursing"	1	1
<b>SciencieDirect</b>	Neoplasias encefálicas, niño, pesar, impacto psicosocial, apoyo social, pronóstico. "Brain neoplasms, child, grief, psychosocial impact, social support, prognosis"  Últimos 5 años	18	3
<b>SocINDEX</b>	Neoplasia, niño, padres. "Neoplasms, child, parents"  Últimos 5 años y texto completo.	5	5
<b>Libros</b>	Enfermería Médico-quirúrgica Volumen 1-2. Enfermería clínica avanzada. Manual práctico de oncología radioterápica. Medicina interna Volumen 1.		

	Neurología. Retos de un oncólogo. Trabajo con las familias, abordaje médico e integral.
<b>Revistas</b>	Revista psicooncología. Revista pediatría integral.
<b>Guías de práctica clínica</b>	ASPANOA <a href="http://www.aspanoa.org/cancer-infantil/publicaciones/">http://www.aspanoa.org/cancer-infantil/publicaciones/</a>

*Tabla de elaboración propia a partir de la bibliografía revisada en las diferentes bases de datos.*

## Desarrollo

El cáncer es una enfermedad en aumento en la actualidad, que provoca una gran morbilidad anual. En lo referente al cáncer infantil, las familias sufren grandes problemas de adaptación al convertirse en cuidadores de un niño enfermo con necesidades a las que no saben dar respuesta, debido a la falta de conocimientos. Por otro lado, encontramos el déficit de herramientas de los profesionales sanitarios en el manejo de la enfermedad de estos pacientes así como en el apoyo emocional a las familias.

El programa de salud va a constar de tres sesiones clínicas, dos dirigidas a las familias y otra sesión clínica dirigida a los profesionales sanitarios de atención primaria que tengan contacto con estos pacientes. En el caso de los niños, sería preciso valorar el grado de incapacidad y el estado general del paciente para realizar un programa de actividades individualizado y adecuado a sus necesidades. El trabajo desde la consulta de enfermería, se basará en esta atención específica e individualizada para esos niños.

### 1. RECURSOS NECESARIOS

Las sesiones del programa de salud se realizarán en el Aula Magna de la Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza, con capacidad para 474 personas, en grupos de 20 personas, para favorecer un trabajo eficaz. La transmisión de información se llevara a cabo a través de carteles en los centros de salud de Zaragoza y por captación activa en las consultas de pediatría y de atención primaria (Anexo 1).

Durante el desarrollo del programa se va a contar con la colaboración de profesionales como psicólogos, terapeutas ocupacionales, trabajadores sociales, enfermeras y la asociación ASPANOA.

En cuanto a los recursos materiales y humanos necesarios encontramos:

*Tabla 2: recursos necesarios para el desarrollo del programa de salud.*

<b>Sala</b>	<b>Recursos materiales</b>	<b>Recursos audiovisuales</b>	<b>Recursos humanos</b>	<b>Total</b>
Aula Magna de la facultad de Medicina.	Bolígrafos pack de 20 5 € (Amazon)	Pantalla (disponible en la sala)	Enfermeros 60 € /h	932.94 €
	Folios pack de 500 4.40 € (Amazon)	Portátil (portátil personal)	Psicólogos 50 € /h	
	Trípticos pack de 50 46.48 + 5.09 €	Proyectores (disponible en la sala)	Terapeutas ocupacionales 40 € /h	
	Carteles pack de 36 11.99 + 6.98 €	Presentación de PowerPoint (elaboración propia)	Trabajadores sociales 40 € /h	
	Cartuchos de impresión pack de 2 23 €		Asociación ASPANOA	
			Madre voluntaria	

*Tabla de elaboración propia a partir de los recursos necesarios.*

Las sesiones se realizarán en tres días, a lo largo de tres semanas, en horario de tardes, con abordaje multidisciplinar. Antes de la primera y después de la última sesión, se entregará una encuesta anónima cuya finalidad es poder evaluar el nivel de aprendizaje adquirido y la satisfacción con el programa realizado.

## **2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

### **1. Objetivo general**

Objetivo general para las familias:

- Proporcionar apoyo eficaz a las familias o cuidadores principales de los niños diagnosticados de tumores cerebrales, desde las consultas de atención primaria, para mejorar su actitud frente a la enfermedad.

Objetivo general para los profesionales sanitarios:

- Orientar a los profesionales sanitarios de atención primaria en el abordaje de la enfermedad y en el trato con las familias.

### **2. Objetivos específicos**

Objetivos específicos para las familias:

- Explicar los conceptos básicos de la enfermedad, pronóstico, tratamiento y efectos nocivos del mismo a las familias, durante la sesión, con el objetivo de que posean una información completa y adecuada.
- Organizar grupos de apoyo en los centros de atención primaria junto con psicólogos y trabajadores sociales con el fin de proporcionar apoyo emocional a los padres de este tipo de pacientes.
- Medir el grado de satisfacción con el programa de educación para la salud realizado a las familias.

Objetivos específicos para los profesionales sanitarios:

- Proporcionar las herramientas necesarias a los profesionales de atención primaria, para el abordaje y manejo de la enfermedad con las familias.
- Informar de la importancia de un trabajo multidisciplinar, llevado a cabo por diversos profesionales de la salud, en la atención a las familias y a los pacientes con esta patología.
- Conocer la opinión de los profesionales asistentes a la sesión informativa, con el fin de valorar la eficacia del programa.

### **3. PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES**

#### **1) Primera sesión**

Duración: 180 minutos (Anexo 2).

Para esta sesión se solicitará la acreditación de formación continuada. La sesión comenzará en el aula Magna de la Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza, que cuenta con el equipo audiovisual y el espacio necesario para desarrollar la sesión cómodamente. Tras presentarnos como el equipo de enfermería responsable de la sesión, en colaboración con psicología, procederemos a explicar a los profesionales de atención primaria, en qué va a consistir la sesión.

Una vez que se haya creado un ambiente de confianza y de trabajo, se comenzará por proporcionar un caso clínico de una familia que acude a la consulta con el niño, recién diagnosticado de la enfermedad, con dudas y signos de ansiedad y afrontamiento ineficaz. Tras la presentación del caso habrá una serie de preguntas acerca de cómo abordarían esa consulta (Anexo 3). Después de rellenarlas serán puestas en común por voluntarios.

La segunda hora de la sesión se basará en la explicación de las técnicas eficaces para el abordaje de esta enfermedad mediante una presentación de PowerPoint. Hay que tener en cuenta y respetar en todo momento las decisiones de las familias si desean que el niño no conozca la naturaleza de su proceso. Los profesionales de la salud por otro lado, deben saber comunicar malas noticias, deben perder el miedo de tratar profundamente el ámbito emocional, no forzar al paciente o a la familia a hablar del proceso, dejar que ellos marquen el ritmo; evitar frases que no consuelen como "todo va a salir bien", no se deben dar falsas esperanzas pero tampoco ser bruscos con la realidad y, en definitiva, ser un apoyo emocional en todo momento (31). Durante la explicación se les facilitará un tríptico con toda la información (Anexo 4).

La última hora, constará de un role-playing, a través del cual se evaluarán los conocimientos aprendidos, con casos clínicos y su

actuación ante los mismos; se procederá a la resolución de dudas y la cumplimentación de una encuesta de valoración (Anexo 5).

## **2) Segunda sesión**

Duración: 120 minutos (Anexo 6).

La sesión, al igual que la primera, comenzara en el aula Magna de la Facultad de Medicina de la Universidad, pero esta vez irá dirigida a las familias de estos niños y contaremos con la colaboración de terapeutas ocupacionales y la asociación ASPANOA.

Tras presentar a todo el equipo y crear un vínculo con las familias para las futuras sesiones, se les explicara en que va a consistir todo el programa y, concretamente, la sesión. Antes de empezar con la charla informativa, se les proporcionara una encuesta para valorar los conocimientos de la enfermedad y una serie de situaciones que podrían darse en la vida del niño, debido a la enfermedad, como una crisis epiléptica, para saber cómo actuarían en dicho momento (Anexo 7). Todo ello se realizará a lo largo de 30 minutos.

Una vez acabado, se procederá a la charla llevada a cabo por ASPANOA, en la que se les proporcionara toda la información necesaria sobre la enfermedad, diagnóstico y pronóstico, sintomatología, tratamiento y posibles secuelas, etc., mediante una presentación de PowerPoint y un par de videos cortos muy didácticos. Después el terapeuta ocupacional presente en la sesión proporcionará información acerca de métodos de rehabilitación y recuperación funcional del niño tras la cirugía o el tratamiento con radioterapia y quimioterapia, de manera general, dado que dependerá de cada caso en particular. Todo ello durará alrededor de 60 minutos.

Los últimos 30 minutos se pondrá en común la encuesta por aquellos padres que deseen compartirla y se resolverán todas las dudas que se presenten. Por último se les proporcionara un tríptico muy visual con toda la información comentada durante la sesión clínica (Anexo 8).

### **3) Tercera sesión**

Duración: 120 minutos (Anexo 9).

La última sesión del programa para las familias va a consistir en un grupo de apoyo, donde van a compartir sus sentimientos y sus miedos y donde van a contar con el apoyo de enfermería, un trabajador social, un psicólogo que va a guiar la sesión y una madre voluntaria que perdió a su hija por este motivo hace un año y medio.

Esta sesión va a durar 2 horas, aunque si los padres o alguno de los asistentes lo necesitan puede ampliarse el tiempo, lo importante de esta sesión es que no se sientan solos y que, aunque sea difícil no se rindan ante el diagnóstico y luchen.

Se van a usar diversas técnicas durante la sesión:

- Técnicas cognitivas: que se basa en el apoyo social, compartiendo experiencias, que evita que se sientan tan solos y desamparados ante la nueva situación; proyección en el tiempo, imaginarse dentro de un tiempo con la situación deseada; y, por último, la biblioterapia, libros que puedan ayudar en el proceso y que puedan servir de apoyo o consuelo (32).
- Mindfulness: significa atención plena, estar en contacto con uno mismo, con el presente, sin juzgar ni viajar al futuro dando por hecho que van a pasar cosas que no han sucedido y que no hay esperanza de recuperación (33).
- Activación conductual: esta técnica se utiliza más en casos de depresión. Es una terapia consistente en programar actividades que han dejado de hacer, poco a poco, para que retomen su vida y se centren en esas actividades en vez de en sus pensamientos automáticos perjudiciales que llevan a esa pérdida de calidad de vida (34).

Por último y para finalizar el programa, se proporcionará a los padres la encuesta realizada en la sesión anterior, con objeto de valorar lo



aprendido; y una encuesta de valoración del grado de satisfacción con el programa desarrollado (Anexo 5).

#### 4. CRONOGRAMA

*Tabla 3: Cronograma.*

	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio			Julio	Llevado a cabo
					7	14	21		
<b>Revisión bibliográfica</b>									Equipo de enfermería
<b>Planificación</b>									Equipo de enfermería
<b>Publicidad</b>									Equipo de enfermería
<b>Sesión 1:</b> Profesionales sanitarios									Equipo de enfermería y psicología
<b>Sesión 2:</b> Familias									Equipo de enfermería, terapia ocupacional, fisioterapia y ASPANOA
<b>Sesión 3:</b> Familias									Equipo de enfermería, psicología y trabajo social
<b>Evaluación</b>									Equipo de enfermería

*Tabla de elaboración propia a partir de la planificación y diseño del programa de salud.*

## **5. EVALUACIÓN**

Esta última parte pretende evaluar la pertinencia y adecuación de la información aportada en el programa y los recursos utilizados para llevarlo a cabo.

El programa habrá sido pertinente en cuanto a la información si los conocimientos han sido adquiridos por los participantes mediante una explicación sencilla, didáctica y dinámica; y si los recursos tanto humanos como materiales han sido adecuados y accesibles.

Los resultados serán los esperados si se logra que, tanto los padres como los profesionales, tengan la información necesaria sobre la enfermedad y obtengan apoyo emocional durante el proceso. Estos resultados se van a medir, en el caso de los padres, mediante una encuesta de evaluación de conocimientos rellena al comienzo del programa y tras la finalización del mismo, comprobando así los conocimientos adquiridos y, en el caso de los profesionales, se valorará a través de la encuesta rellena al inicio de la sesión y su actuación durante el role-playing. Por último, en ambos grupos, se valorará el grado de satisfacción y adecuación del programa.

En definitiva, los objetivos habrán sido alcanzados si los padres encuentran un apoyo eficaz en el equipo de profesionales de atención primaria y si éstos poseen las herramientas necesarias para desarrollar un trato adecuado con estas familias.

## Conclusiones

1. Existe una carencia importante de bibliografía acerca de la correcta actuación profesional en estos casos y el trato adecuado que se ha de llevar con las familias.
2. Es de vital importancia la programación de una actuación o abordaje multidisciplinar que sea capaz de cubrir todas las necesidades que las familias puedan tener a lo largo del proceso.
3. La mayor parte de las familias experimentan un cambio de vida radical tras el diagnóstico. Hay un cambio de roles en la pareja y es una experiencia marcada por la falta de conocimientos; por ello es importante brindarles apoyo en todo momento y facilitarles grupos de apoyo y los recursos sociales necesarios, que eviten el sentimiento de soledad.
4. En futuras líneas de investigación sería interesante hablar de género o realizar estudios de género analizando que progenitor ha sido el que se ha sacrificado o ha cambiado su vida para dedicarla al cuidado del niño.
5. Por último, destacar la importancia de la labor docente y asistencial de enfermería y el gran campo de actuación que existe en este tema, mediante el abordaje biopsicosocial de los pacientes.

Personalmente puedo decir que es un tema importante ya que, hoy en día, el cáncer es considerado por muchos, como la pandemia del siglo XXI; cada día hay más casos nuevos de cáncer y desgraciadamente una parte importante se da en la edad infantil, una población muy vulnerable y quizá por esta razón las familias afrontan peor el cáncer en la edad infantil que en la edad adulta, ya que un niño tiene toda su vida por delante. Este diagnóstico trastoca toda la dinámica de la familia debido a que los padres deben mostrarse fuertes ante el niño y transmitirle tranquilidad mientras se sienten solos y desamparados, y han de hacer frente a una gran diversidad de sentimientos, a los que no deben enfrentarse solos. Como profesionales sanitarios, es nuestro deber estar ahí para satisfacer sus necesidades tanto médicas como informativas, sin descuidar en ningún momento el factor humano.

## Bibliografía

1. LeMone P, Burke K. Asistencia de enfermería de los pacientes con trastornos intracraneales. En: Clares J.A, Martín-Romo M. Enfermería Médico-quirúrgica. 4ª ED. Madrid: Pearson Educación; 2009. P 1527-1577
2. Graus F. Tumores intracraneales. Complicaciones neurológicas del cáncer. En: Rozman C. Medicina interna. 17ª ED. Madrid: S.A. Elsevier España; 2012. P 1347-1353
3. Graus F, Cioridia R, Mateos B, Zarranz JJ. Neurooncología. Tumores cerebrales. En: Zarranz JJ. Neurología. 5ª ED. Madrid: S.A. Elsevier España; 2013. P 475-506
4. Badal MD. Tumores del sistema nervioso central. En: Algara M. Manual práctico de oncología radioterápica. Madrid: Seor; 2013. P 325-360
5. Villarejo F, Aransay A, Márquez T. Tumores cerebrales en niños. Pediatría integral [Internet]. 2016 [citado 22 Feb]; 20(6): 401-411.
6. Sterckx W, Coolbrandt A, Dierckx de Casterlé B, Van den Heede K, Decruyenaere M, Borgenon S, et al. The impact of a high-grade glioma on everyday life: A systematic review from the patient's and caregiver's perspective. European Journal of Oncology Nursing [Internet]. 2013 [citado 12 Feb 2017]; 17(1): 107-117.
7. Lucas M, Barakat L, Ulrich C, Jones N, Deatrick J. Mother-caregiver expectations for function among survivors of childhood brain tumors. Supportive Care in Cancer [Internet]. 2016 [citado 7 Feb 2017]; 24(5): 2147-2154.
8. Lucas M, Barakat L, Ulrich C, Jones N, Deatrick J. Expectations for function and independence by childhood brain tumor survivors and their mothers. Narrative inquiry in bioethics [Internet]. 2014 [citado 8 Feb 2017]; 4(3): 233-251.
9. Calvo C, Carboné A, Sevillano G, Celma JA. Los problemas de la enfermedad oncológica infantil. Guía para padres. Aspanoa [Internet]. 2006 [citado 15 Feb 2017]

10. De Ruiter M, Schouten-Van Meeteren A, Van Mourik R, Janssen T, Greidanus J, Oosterlaan J, et al. Neurofeedback to improve neurocognitive functioning of children treated for a brain tumor: design of a randomized controlled double-blind trial. BMC cancer [Internet]. 2012 [citado 8 Feb 2017]; 12(1): 581.
11. Confederación española de personas con discapacidad física y orgánicas [Internet]. Madrid: Confederación española de personas con discapacidad física y orgánicas; [10 jun 2013; citado 6 mar 2017]. Cáncer infantil, medicina alternativa [2 pantallas].
12. Celma JA, Mayoral B. Problemática de las secuelas en el cáncer infantil. Guía para padres. Aspanoa [Internet]. 2006 [citado 15 Feb 2017].
13. Granek L, Rosenberg-Yunger Z, Dix D, Klaassen RJ, Sung L, Cairney J. Caregiving, single parents and cumulative stresses when caring for a child with cancer. Child: Care, Health and Development [Internet]. 2014 [citado 6 mar]. 40(2): 184-194.
14. Bruce M, Gumley D, Isham L, Fearon P, Phipps K. Post-traumatic stress symptoms in childhood brain tumour survivors and their parents. Child: Care, Health and Development [Internet]. 2011 [citado 6 mar]. 37(2): 244-251.
15. Aschenbrenner A, Winters J, Belknap R. Integrative review: Parent perspectives on care of their child at the end of life. Journal of Pediatric Nursing [Internet]. 2012 [citado 12 Feb]. 27(5): 514-522.
16. McGuire D, Grant M, Park J. Palliative care and end of life: The caregiver. Nursing Outlook [Internet]. 2012 [citado 12 Feb]. 60(6): 351-356.
17. Celma JA. Cuidados paliativos como ayudar al niño y a su familia. Aspanoa [Internet]. 2006 [citado 15 Feb 2017].
18. LeMone P, Burke K. Asistencia de enfermería de los pacientes que experimentan pérdida, duelo y muerte. En: Clares J.A, Martín-Romo M. Enfermería Médico-quirúrgica. 4ª ED. Madrid: Pearson Educación; 2009. P 84-100.
19. Bermúdez P, González D, Ortiz R. El rol de la terapia ocupacional en cuidados paliativos en niños, niñas y adolescentes. Revista de

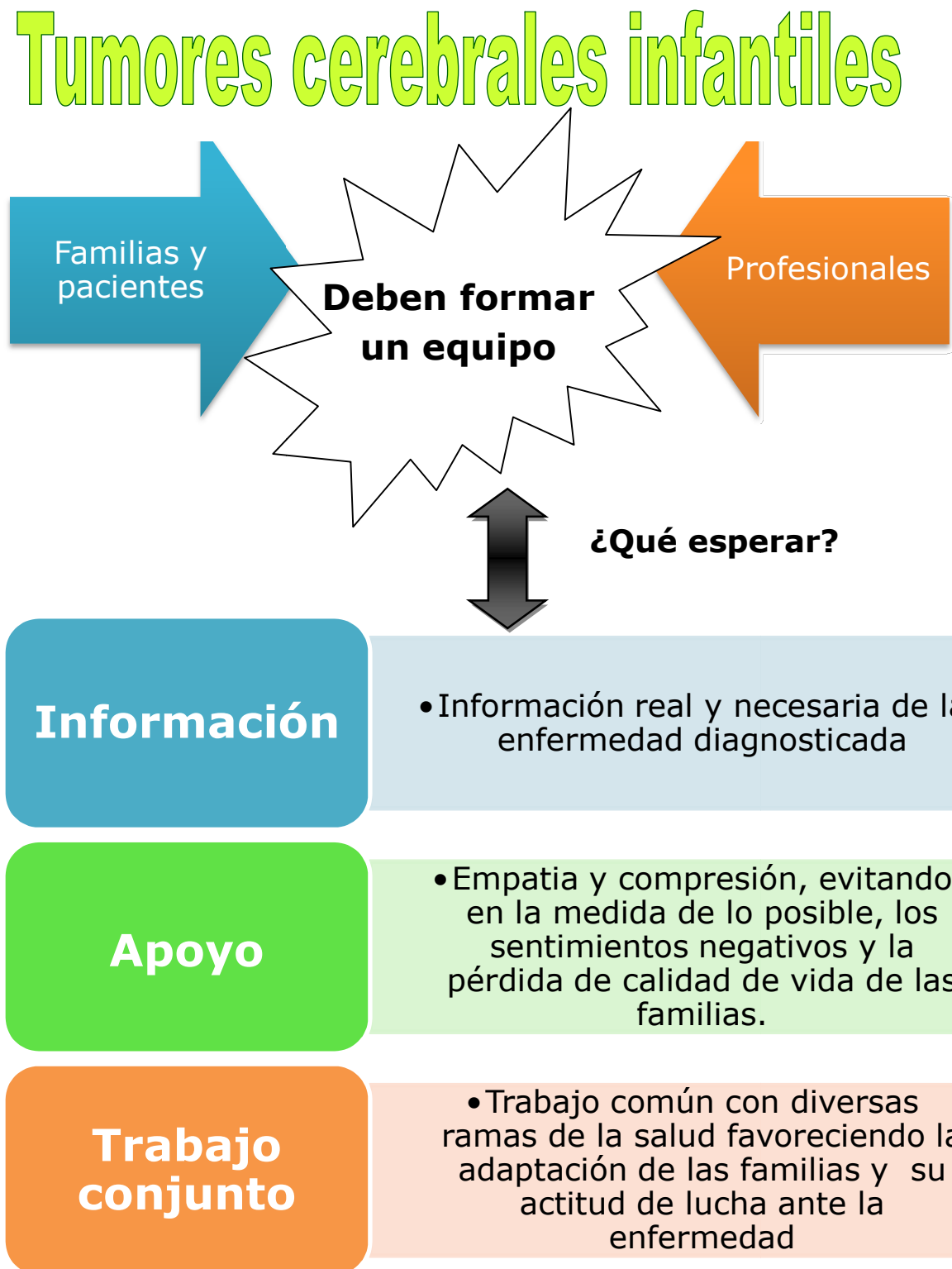
- Estudiantes de Terapia Ocupacional [Internet]. 2016 [citado 6 mar]; 3(1): 12-25
20. Garza T. Cómo cerrar el ciclo de la vida. En: Garza T, Gutiérrez RF, Morales JL. Trabajo con familias. Abordaje médico e integral. 3ª ED. México: El manual moderno; 2015. P 273-276
  21. Garza T. Proceso del duelo. En: Garza T, Gutiérrez RF, Morales JL. Trabajo con familias. Abordaje médico e integral. 3ª ED. México: El manual moderno; 2015. P 277-281
  22. Grinyer A. A bereavement group for parents whose son or daughter died from cancer: how shared experience can lessen isolation. Mortality : Promoting the interdisciplinary study of death and dying [Internet]. 2012 [citado 6 mar]; 17(4): 338-354.
  23. Codorniu N, Tuca A. Impacto sanitario y social del cáncer. Cuidados paliativos. En: Maciá L. Enfermería clínica avanzada. Madrid: S.A Elsevier España; 2014. P 135-149
  24. Magalhães F, Pinto J, Anicio P, Teles G, Pereira P, Toscano R et al. Profile of patients with brain tumors and the role of nursing care. Revista Brasileira de Enfermagem [Internet]. 2016; 69(1): 150-155.
  25. Salvador A, Crespo C, Martins AR, Santos S, Canavarró MC. Parents' Perceptions About Their Child's Illness in Pediatric Cancer: Links with Caregiving Burden and Quality of Life. Journal of Child and Family Studies [Internet]. 2014 [citado 6 mar]; 24(4): 1129-1140.
  26. Carreño S. El cuidado transicional de enfermería aumenta la competencia en el rol del cuidador del niño con cáncer. Psicooncología [Internet]. 2017; 13(2-3): 331-332
  27. Cândida P, Flavia C, De Fátima E, Renato C, Franciele CL. Nursing care to patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online [Internet]. 2016 [citado 14 feb]; 8(1): 3820.
  28. Novoa A. Depresión y cáncer. En: Paíz J. Retos de un oncólogo. México: Solar, Servicios Editoriales, S. A. de C. V.; 2014. P 31-34.
  29. Lewis P, Mooney-Somers J, Jordens C, Kerridge I. Parents as Advocates for the Psychosocial Survival of Adolescents and Young Adults with Cancer. Journal of Child and Family Studies [Internet]. 2015 [citado 6 mar]; 24(4): 872-881.

30. Asociación de padres de niños con cáncer de Aragón (ASPANOA) [Internet]. Zaragoza: Asociación de padres de niños con cáncer de Aragón (ASPANOA); [24 feb de 2017; citado 25 feb de 2017]. Aspanoa atendió a 172 niños oncológicos en 2016.
31. Aliaga B. Actuación del profesional sanitario frente al cáncer. Publicaciones didácticas [Internet]. 2016 [citado 16 mar 2017];70: 255-260
32. Ruiz MA, Díaz MI, Villalobos A, González MP. Terapia cognitiva. En: Ruiz MA, Díaz MI, Villalobos A. Manual de técnicas de intervención cognitivo conductuales. 3ªED. Bilbao: Desclée; 2012. P 363-410
33. Villalobos A, Díaz MI, Ruiz MA. Mindfulness. En: Ruiz MA, Díaz MI, Villalobos A. Manual de técnicas de intervención cognitivo conductuales. 3ªED. Bilbao: Desclée; 2012. P 467-512
34. Vallejo MA, Comeche MI. Depresión. En: Vallejo MA, Comeche MI. Lecciones de terapia de conducta. 2ª ED. Madrid: Dykinson- psicología; 2016. P 353-434

## Anexos

### Anexo I. Póster "Tumores cerebrales infantiles".

Póster informativo diseñado para la captación en los centros de salud.  
Elaboración propia.





**Anexo II.** Carta descriptiva sesión 1 para profesionales de la salud.

Esquema explicativo del contenido didáctico de la primera sesión del programa de salud. Elaboración propia a partir del diseño del programa.

- **Nombre del curso:** "Tumores cerebrales en pacientes pediátricos"
- **Responsable:** Equipo de enfermería y psicología

Contenido temático	Objetivos específicos	Técnica didáctica	Material didáctico
Explicación de las consecuencias del cáncer. Actitud y cuidados por parte del profesional sanitario. Importancia del trabajo multidisciplinar.	Proporcionar las herramientas necesarias a los profesionales de atención primaria, para el abordaje y manejo de la enfermedad con las familias. Informar de la importancia de un trabajo multidisciplinar, llevado a cabo por diversos profesionales de la salud, en la atención a las familias y a los pacientes con esta patología. Conocer la opinión de los profesionales asistentes a la sesión informativa, con el fin de valorar la eficacia del programa.	Encuesta de un caso clínico con preguntas sobre como abordarían el caso del cáncer pediátrico con las familias (Anexo 3). Dinámica de grupo acerca de la encuesta. Explicación de técnicas eficaces de abordaje. Role playing con diversos casos clínicos. Encuesta de satisfacción (Anexo 5).	Equipo audiovisual, compuesto por proyector, pantalla y portátil con presentación de PowerPoint. Folios para la encuestas con bolígrafos para completarlas. Tríptico informativo con las mejores técnicas de abordaje. (Anexo 4)

- **Nº de sesión:** 1
- **Duración:** 180 min.
- **Sede:** Facultad de Medicina.
- **Lugar:** Aula Magna.
- **Población diana:** profesionales sanitarios de atención primaria.

### **Anexo III.** Tumores cerebrales en pacientes pediátricos.

Encuesta de valoración de conocimientos diseñada para los profesionales de la salud. Elaboración propia.

## **“Tumores cerebrales en pacientes pediátricos”**

El día 14 de mayo, acude a la consulta Elena de 6 años, acompañada de sus padres Ana y Daniel. Elena ha sido recientemente diagnosticada de un tumor cerebral, un glioma de alto grado o glioma de tronco encefálico.

Elena, previamente al diagnóstico presentaba ataxia, hemiparesia unilateral y fuertes cefaleas, por lo que sus padres decidieron ir a la consulta del pediatra, el cual les derivó a urgencias con el objetivo de que se le realizara una resonancia y un escáner, que confirmo la presencia del tumor.

Hoy acuden a la consulta con claros signos de ansiedad y sufrimiento emocional, así como numerosas dudas sobre la enfermedad; ya que, por el shock de la noticia, no prestaron atención a las explicaciones del oncólogo.

1. ¿Cómo comenzarías la entrevista?
2. ¿Cómo les explicarías los principios de la enfermedad?
3. ¿Cómo tratarías la situación en la consulta?
4. ¿Qué técnicas usarías para abordar el tema emocional con los padres?
5. ¿Cómo responderías si preguntan por la posibilidad de que Elena muera?
6. ¿Qué dirías que es importante evitar en una situación comunicacional de este tipo?
7. ¿Qué es lo más importante en el trato con estos pacientes y con estas familias?
8. ¿Cómo crees que debe ser la actitud de un profesional sanitario en estos casos?

## Anexo IV. ¿Cómo hablar con sus familias en el día a día?

Tríptico informativo para profesionales de la salud con herramientas para el trato con las familias de estos pacientes (31).



### ¿Cuáles son los obstáculos que hay que vencer en la comunicación con estos pacientes?

Ser capaces de hablar de la profundidad emocional sin miedo, abrirnos a ellos y mostrándonos cercanos y vulnerables, creando un ambiente en el que el paciente o la familia se sientan cómodos y arropados para expresar todos sus sentimientos.

### ¿Y qué debemos evitar?

- Dar falsas esperanzas
- Frases que no consuelen
- Mostrarnos como profesionales técnicos inaccesibles emocionalmente
- Evitar situaciones defensivas ante reacciones de hostilidad de la familia

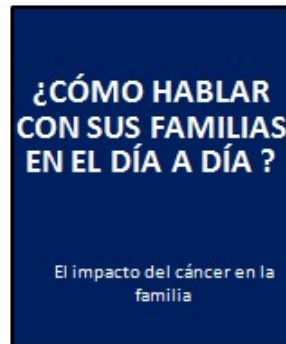
### Quiénes somos

#### Acerca de nosotros

Somos un equipo un equipo multidisciplinar de la salud en colaboración con la asociación ASPANOA

#### Contacto

Teléfono 610084209 (enfermera responsable)/ 976438176 (ASPANOA) Zaragoza  
Correo electrónico: [aspaoa@aspaoa.org](mailto:aspaoa@aspaoa.org)  
Web: <http://www.aspaoa.org/>



### Consecuencias principales del cáncer

- Deterioro físico
- Efectos secundarios del tratamiento
- Problemas sociales

### ¿Cuáles son las actitudes correctas del personal sanitario?

*"La actitud es algo pequeño que marca una gran diferencia".*

### Problemas durante la comunicación

Es de vital importancia que los profesionales sanitarios respeten los deseos de las familias en todo momento.

Hay familias que desean que el paciente no sea informado sobre su proceso con el objetivo de protegerle de la noticia, pacto de silencio.



"La forma en que nos comunicamos con otros y con nosotros mismos, determina la calidad de nuestras vidas" Anthony Robbins.

### A la hora de comunicar la verdad

El profesional sanitario debe saber como comunicar malas noticias tanto a paciente como a familia.

Hay que tener claro que el ritmo de la información lo marca el paciente o en este caso, la familia.

Usar lenguaje comprensible.

Escucharles y apoyarles en todo momento, evitar que se sientan solos y desamparados antes el diagnóstico.

## **Anexo V.** Cuestionario de satisfacción.

Encuesta de valoración del grado de satisfacción con el programa de salud.

Elaboración propia.

### **Cuestionario de satisfacción del programa**

#### **“tumores cerebrales en pacientes pediátricos”**

Este cuestionario es completamente voluntario y anónimo. Con objeto de mejorar para futuras sesiones y grupos, nos gustaría saber su grado de satisfacción con el programa desarrollado, su contenido, el trabajo de los profesionales y el trato recibido durante el mismo por parte de los profesionales.

Sexo:

Edad:

Ocupación:

Lea atentamente las siguientes preguntas y conteste marcando la casilla con una X, valore de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo) según considere.

	1	2	3	4	5
¿Ha cumplido el programa “tumores cerebrales pediátricos” sus expectativas?					
¿Considera que la información recibida ha sido de utilidad?					
¿Los materiales usados en el desarrollo del programa han sido adecuados y suficientes?					
¿Considera suficientes las sesiones llevadas a cabo?					
¿La duración de las sesiones realizadas ha sido adecuada?					
¿Se ha sentido a gusto en el grupo de trabajo?					
¿El trato de los profesionales ha sido adecuado?					
¿El programa ha satisfecho sus necesidades?					

¿El trabajo en equipo de los profesionales ha sido adecuado?					
¿Los profesionales que han llevado a cabo el programa muestran un dominio y actitud adecuados para desarrollarlo?					
¿Volvería a participar en un programa similar?					
¿Recomendaría el programa a familiares o amigos?					

A continuación puede realizar cualquier comentario o sugerencia acerca del programa en el que ha participado.

---



---



---



---



---



---

**Anexo VI.** Carta descriptiva sesión 2 para las familias.

Esquema explicativo del contenido didáctico de la segunda sesión del programa de salud. Elaboración propia a partir del diseño del programa.

- **Nombre del curso:** "Tumores cerebrales en pacientes pediátricos"
- **Responsable:** Equipo de enfermería, terapia ocupacional y ASPANOA

Contenido temático	Objetivos específicos	Técnica didáctica	Material didáctico
Definición de la enfermedad, diagnóstico y pronóstico, sintomatología, tratamiento y secuelas, y evolución de la enfermedad.	Explicar los conceptos básicos de la enfermedad, pronóstico, tratamiento y efectos nocivos del mismo a las familias, durante la sesión, con el objetivo de que posean una información completa y adecuada.	Encuestas de valoración de conocimientos acerca de los tumores cerebrales. (Anexo 7) Charla informativa acerca de la enfermedad y sus aspectos relacionados. Tiempo para responder a dudas o preguntas de los padres.	Equipo audiovisual, compuesto por proyector, pantalla y portátil con presentación de PowerPoint. Acceso a Internet para visualizar videos acerca de la enfermedad. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vZCiNVa2o2k">https://www.youtube.com/watch?v=vZCiNVa2o2k</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2uE1vbSuD28">https://www.youtube.com/watch?v=2uE1vbSuD28</a> Folios para la encuestas con bolígrafos para completarlas. Tríptico informativo con la información pertinente sobre la enfermedad (Anexo 8).

- **Nº de sesión:** 2
- **Duración:** 120 min.
- **Sede:** Facultad de Medicina.
- **Lugar:** Aula Magna.
- **Población diana:** Padres de los niños diagnosticados.



## **Anexo VII.** Tumores cerebrales en pacientes pediátricos II.

Encuesta de valoración de conocimientos diseñada para las familias.  
Elaboración propia.

### **“Tumores cerebrales en pacientes pediátricos”**

Responda a las siguientes preguntas de la encuesta, de forma voluntaria, sobre los tumores cerebrales infantiles:

Sexo:                                      Edad:                                      Ocupación:

Tipo de tumor y edad del niño:

- 1.** ¿Qué es un tumor cerebral? ¿Cuáles son sus síntomas de alarma para el diagnóstico?
- 2.** ¿Cuál es el tratamiento? ¿Cuáles son sus efectos nocivos? ¿Conoce la manera de afrontar estos efectos?
- 3.** ¿Sabe cuál es la duración del tratamiento?
- 4.** ¿Conoce la existencia de otros tratamientos complementarios?
- 5.** ¿Cómo cree que va a afectar el cáncer a la vida y desarrollo de su hijo?
- 6.** ¿Qué espera de la relación con el personal sanitario durante el proceso?
- 7.** ¿Conoce redes y sistemas de apoyo a los que puede acudir si lo necesita?
- 8.** ¿Habla de la enfermedad y de sus sentimientos con otras personas? ¿cuenta con una red de apoyo familiar?
- 9.** ¿Han cambiado las rutinas de la vida diaria?
- 10.** ¿Cómo afrontaría el estrés ante la nueva situación? ¿Cuáles serían sus técnicas de relajación?

## Anexo VIII. Tumores cerebrales infantiles

Tríptico informativo para las familias información necesaria sobre la enfermedad (1-4, 6-8, 11-14). Elaboración propia.



### Tratamiento

El tratamiento convencional de este tipo de enfermedad se basa en la cirugía, combinada o no con quimioterapia o radioterapia. Como complemento a este tipo de tratamiento encontramos el neurofeedback, que ayuda a mejorar el estado general del paciente. En esta línea encontramos la medicina alternativa, técnicas como acupuntura, homeopatía, relajación, etc. Mejora los efectos nocivos del tratamiento.

### Secuelas

Hay una pérdida de capacidad de adquisición de nuevas habilidades y concomitantes, comprometiendo el desarrollo del niño, lo que a menudo, genera consecuencias a nivel psicológico



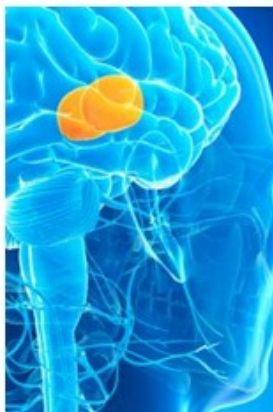
### Quiénes somos

#### Acerca de nosotros

Somos un equipo un equipo multidisciplinar de la salud en colaboración con la asociación ASPANOA

#### Contacto

Teléfono 610084209 (enfermera responsable)/  
976458176 (ASPADOA) Zaragoza  
Correo electrónico: [aspanoa@aspanoa.org](mailto:aspanoa@aspanoa.org)  
Web: <http://www.aspanoa.org/>



### ¿Qué es un tumor cerebral?

Un tumor cerebral es un tipo de neoplasia que se caracteriza por la proliferación de células tumorales que pueden afectar a estructuras intracraneales de forma primaria, si el tumor se ha producido en el cerebro o secundaria, si el tumor principal se encuentra en otro lugar del organismo y se expande al cerebro.

#### ¿Cuáles son sus causas?

La etiología suele ser de origen desconocido, existen factores predisponentes como la herencia genética, exposición a radiaciones y sustancias químicas, mutaciones genéticas, inmunosupresión, etc.

*"El cáncer se puede llevar  
todas mis habilidades físicas.  
Pero no puede tocar mi  
mente, mi corazón y mi alma"*

*Jim Valvano*

### Pronóstico y diagnóstico

El diagnóstico se basa en pruebas de imagen radiológicas, análisis de células extraídas del líquido cefalorraquídeo (LCR), biopsia, marcadores tumorales en sangre y una valoración neuropsicológica. En los últimos años ha aumentado la supervivencia de los niños diagnosticados de esta enfermedad, de manera que hasta un 75% pueden llegar a la edad adulta.



*La química jugando se pasa volando ¿juegas?*

### Síntomas

Los tumores cerebrales se asocian con diferentes síntomas en función del área cerebral afectada, sin embargo, como manifestaciones generales encontramos cefaleas, crisis epilépticas, y algunos síntomas de origen inespecíficos como alteraciones de conducta, personalidad, pérdida de memoria, etc.

**Anexo IX.** Carta descriptiva sesión 3 para las familias.

Esquema explicativo del contenido didáctico de la tercera sesión del programa de salud. Elaboración propia a partir del diseño del programa.

- **Nombre del curso:** "Tumores cerebrales en pacientes pediátricos"
- **Responsable:** Trabajo social y psicología, enfermería y una madre voluntaria

Contenido temático	Objetivos específicos	Técnica didáctica	Material didáctico
Adaptación del entorno familiar del niño, a la nueva situación de enfermedad.	Organizar grupos de apoyo en los centros de atención primaria junto con psicólogos y trabajadores sociales con el fin de proporcionar apoyo emocional a los padres de este tipo de pacientes. Medir el grado de satisfacción con el programa de educación para la salud realizado a las familias.	Técnicas cognitivas: apoyo social, compartiendo experiencias, evitar sentimiento de soledad; proyección en el tiempo, imaginarse dentro de un tiempo con la situación deseada; y biblioterapia; libros que puedan ayudar en el proceso (32). Mindfulness: significa atención plena, estar en contacto con uno mismo, con el presente, sin juzgar ni viajar al futuro dando por hecho que van a pasar cosas que no han sucedido (33). Activación conductual: en casos de depresión es una terapia consistente en programar actividades que han dejado de hacer, poco a poco, para que retomen su vida y se centren en esas actividades en vez de en sus pensamientos automáticos perjudiciales (34). Encuesta de satisfacción	Folios para la encuestas con bolígrafos para completarlas (Anexo5).

- **Nº de sesión:** 3
- **Duración:** 120 min.
- **Sede:** Facultad de Medicina.
- **Lugar:** Aula Magna.
- **Población diana:** Padres de los niños diagnosticados.

